

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Molecular Clock

Behaviorism

tradeoff

“Demis Hassabis of Deepmind potentially a meta-solution to any problem” Deepmind: Reward is Enough

“causation” causation Demis Hassabis any problem

Demis Hassabis any problem

[illegible]

SAE level 4

AlphaGo Zero

logical positivism – logical empiricism

[illegible][illegible]

Universal Approximation Theorem □ Nash Embedding Theorems □□□□□□□□□□□□
 □□ word-embedding Vector Space □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

Deepmind - AlphaGo Zero

[illegible][illegible]

□ □

SAE level 4

[illegible][illegible]

leukotomy

```
00000000000000000000000000 game0000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

[illegible]

reward Deepmind Reward is Enough

[illegible][illegible]

- [illegible]

Marc Aurel Stein
 John Leighton Stuart

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

“ ” “ ” “ ”

[illegible]

“ ”

[illegible][illegible][illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

First, if scientists have tried, and failed, to come up with an alternative theory that explains a phenomenon well, that counts as evidence in favor of the original theory. Second, if a theory keeps seeming like a better idea the more you study it, that's another plus-one. And if a line of thought produced a theory that evidence later supported, chances are it will again.

Historia
Naturalis Philosophiae Naturalis scientia naturalis

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Are there really many worlds in the "Many-worlds interpretation" of Quantum Mechanics? The development of «decoherence theory» revealed that, using the standard formalism of quantum mechanics, macroscopically distinct branches of the wavefunction were almost entirely free from interference and evolve approximately classically almost

多世界詮釋 (The Many-worlds Interpretation) 認為，
量子力學描述的是所有可能性的疊加，而非單一確定狀態。
每個可能的結果都對應著一個真實的平行世界。

根據此理論，當一個量子系統被測量時，
並非「選擇」了一個結果，而是「分裂」成了多個世界。

例如，在薛定諤的貓思想實驗中，
貓並非處於「既死又活」的疊加狀態，
而是存在兩個平行的世界：一個貓是活的，
另一個貓是死的。

這種詮釋避免了量子力學中的「波函數坍縮」問題，
認為所有可能性都同時存在。

然而，這也帶來了難以驗證的問題：我們如何知道其他世界存在？

儘管如此，多世界詮釋在理論物理學中仍是一個重要的研究方向。

它為理解量子力學與經典物理學之間的關係提供了新的視角。

一些科學家認為，多世界詮釋可能與宇宙學中的「多重宇宙」概念有關，
即我們所知的宇宙只是無數個宇宙中的一個。

儘管目前尚無實驗證據支持，但多世界詮釋在理論上具有吸引力。

它挑戰了我們對現實的傳統理解，引發了深刻的哲學思考。

在量子力學中，「觀察者」的角色一直是一個謎。多世界詮釋認為，
觀察行為並不會影響被觀察的系統，因為所有可能性都同時實現了。

這意味著，對於每個可能的結果，都存在一個對應的觀察者。這導致了無限多個平行世界的存在。

這種觀點雖然極具爭議，但它在解釋量子力學的某些現象時，
表現出了極大的簡潔性和邏輯一致性。

然而，多世界詮釋也面臨著嚴重的挑戰。它要求我們接受一個無限多個平行世界存在的現實，
這在哲學和科學上都是一個巨大的負擔。

目前，科學界尚未達成共識。多世界詮釋仍然是一個充滿爭議和探索的領域。

儘管如此，它為我們提供了一個思考量子力學和宇宙本質的新框架。

在未來的研究中，我們或許能夠找到更多支持或反對多世界詮釋的證據。

